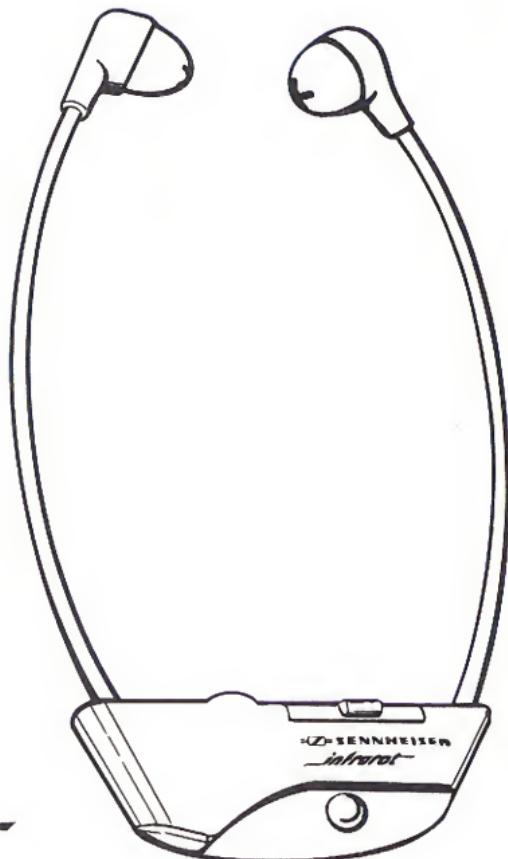


Gebrauchsanleitung  
Instructions for use  
Instructions pour l'usage  
Istruzioni per l'uso  
Modo de empleo

E 90



 infrarot

# E 90 Infrarot-Mono-Empfänger

Der Infrarot-Mono-Empfänger E 90 empfängt kabellos Musik und Sprache, die von einem passenden Infrarot-Sender abgestrahlt wird.

## Einsatzbereiche:

- Zur TV- und HiFi-Tonübertragung
- als Delegiertenhörer, auch in Dolmetscheranlagen
- im Theater oder Vortrag als Hörunterstützung

## Merkmale:

- HiFi-Klangqualität
- sehr leicht
- einfache Bedienung
- wirtschaftlicher, umweltfreundlicher Akku-Betrieb
- Ladung des Akkusteckers BA 90 im Ladeschacht des Senders oder im Steckerladegerät L 90.

## Technische Daten:

Trägerfrequenz	95 kHz $\pm$ 25 kHz, FM
Übertragungsbereich	30-18.000 Hz
Rauschspannungsabstand	typ. 65 dB(A)
Klirrfaktor bei 1 kHz	< 1 %
Max. Schalldruck bei 1 kHz	ca. 115 dB
Speisung	Akkustecker BA 90 (Art.Nr. 03261)
Betriebszeit	ca. 11 Stunden
Ladezeit für den Akku	ca. 18 Stunden
Gewicht	ca. 40 g ( mit Akkustecker)

## Fehler-Checkliste:

Nur Rauschen hörbar ?	Sender nicht in Betrieb oder defekt.
Lautstärkeregler aufgedreht, kein Signal hörbar ?	Tonsignal fehlt, Senderanschluß kontrollieren ! Lautstärke für Kopfhörerbuchse separat regelbar ? Betriebsanleitung TV/Hifi-Komponenten lesen !
Ton verzerrt ?	Akku erschöpft, bitte sofort laden !
Ton leicht verrauscht ?	Ausrichtung des Senders nicht optimal, der Empfang wird "abgeschaltet".

**Vor erstem Gebrauch Akku 24 Stunden laden !**

**Nach Gebrauch bitte ausschalten !**

Ohrpolster (abnehmbar) von Zeit zu Zeit mit einer leichten Seifenlauge reinigen !

# E 90 infrared mono receiver

The wireless infrared mono receiver E 90 receives music and speech radiated by an appropriate infrared transmitter.

## Types of application:

- TV and hi-fi sound reproduction
- as a delegate headphone, for interpreter systems
- in theatres or during conferences as a hearing aid

## Features:

- hi-fi quality
- extremely light in weight
- easy to handle
- economic accu operation causing no harm to the environment
- recharging of BA 90 accus in the charging port of the transmitter or by means of the L 90 charging unit

## Technical data:

Receiving frequency  
Frequency range  
S/N ratio  
THD at 1 kHz  
Max. sound pressure level  
at 1 kHz  
Power supply  
Operating time  
Accu recharging time  
Weight

95 kHz  $\pm$  25 kHz, FM  
30-18,000 Hz  
65 dB(A)  
< 1 %  
approx. 115 dB  
BA 90 accu (Item No. 03261 )  
approx. 11 hrs  
approx. 18 hrs  
approx. 40 g (including accu plug)

## Fault finding:

Hissing noise only  
Volume turned to max.  
but no signal available

Transmitter is not set into operation or it is defective  
Signal is missing, check connection to transmitter!  
Volume can be adjusted separately at headphone  
socket? See manual of TV/hi-fi components!

Sound is disturbed  
Sound is slightly noisy

Accu is completely discharged, please recharge  
it immediately!  
The transmitter is not positioned in an optimum way,  
reception is obstructed.

**Before using it for the first time, the accu has to be charged for 24 hrs!  
Please switch off the device after use!**

Ear cushions (removable) have to be cleaned with soap-suds from time to time!

Subject to alterations.

# Récepteur mono à infrarouge E 90

Récepteur mono à infrarouge E 90 pour la réalisation d'un système de transmission sans fil de la musique et de la parole émise par un émetteur à infrarouge approprié.

## Utilisation:

- Pour la transmission du son TV et Hi-Fi
- Casque pour délégués, pour des systèmes interprètes
- Au théâtre ou dans des conférences pour atteindre une intelligibilité plus haute

## Caractéristiques:

- Qualité Hi-Fi
- Très léger
- Simple à utiliser
- Fonctionnement économique sur accumulateur
- Chargement des accumulateurs BA 90 dans l'émetteur ou à l'aide du dispositif de chargement L 90

## Caractéristiques techniques:

Fréquence porteuse	95 kHz $\pm$ 25 kHz, FM
Bande passante	30 - 18.000 Hz
Rapport signal/bruit	65 dB(A)
Pression acoustique maximale à 1 kHz	115 dB environ
Distorsion harmonique à 1 kHz	< 1 %
Alimentation	accumulateur BA 90 (N° 03261 )
Temps de fonctionnement	11 heures environ
Temps de chargement	18 heures environ
Poids	40 g environ (avec accumulateur)

## Elimination des défauts:

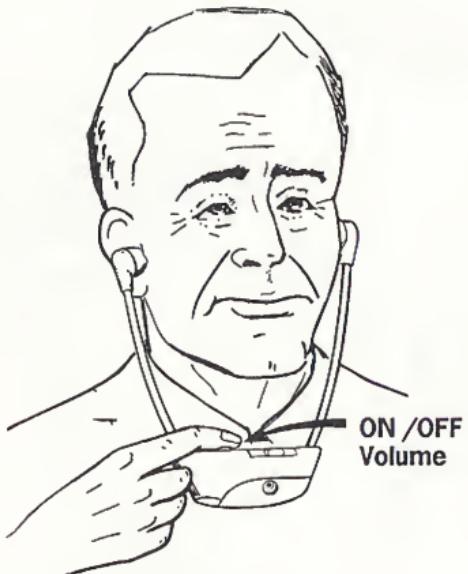
Pas de son. Bruit de fond uniquement...	Emetteur non raccordé au secteur ou pas mis en circuit
Contrôle de volume à la position maximale, mais pas de son...	Signal trop faible, contrôler branchement sur l'émetteur! Est-ce que le volume de la douille casque peut être réglé séparément? Voir mode d'emploi des télévisions et de la chaîne Hi-Fi.
Distorsions du son...	Accumulateur déchargé, recharger-le tout de suite!
Son légèrement bruité	L'émetteur n'est pas orienté de manière optimale, la réception est interrompue.

**Avant la première mise en service du récepteur, recharger l'accumulateur pendant au moins 24 heures!**

**Après chaque utilisation, mettre hors circuit le récepteur!**

Les coussinets camovibles doivent être nettoyés avec lessive de temps en temps.

Sous réserve de modification technique.



Einschalten des Gerätes/  
Einstellen der Lautstärke

Switching on the unit/  
Adjusting the volume

Mise en marche de l'appareil/  
Réglage du volume

Accensione dell'apparecchio/  
Regolazione del volume

Connectado del aparato/  
Ajuste del volumen

Lichtweg nicht verdecken!  
Don't cover diodes!  
Ne couvrir pas les diodes infrarouges!  
Non coprire la traiettoria della luce!  
No cubrir el recorrido de la luz.



# Ricevitore mono a raggi infrarossi E 90

Il ricevitore mono a raggi infrarossi E 90 è in grado di ricevere senza cavo musica e voce, irradiati da un adatto trasmettitore a raggi infrarossi.

## Settore di applicazione:

- Per trasmissione del tono TV e HiFi
- Con funzione di ricevitore delegato, anche in impianti di traduzione simultanea
- In teatro o per conferenze con funzione di supporto di ascolto

## Caratteristiche:

- Qualità del tono HiFi
- Molto leggero
- Comando facile
- Esercizio economico ed ecologico dell'accumulatore
- Carica della spina dell'accumulatore BA 90 nel vano di carica del trasmettitore o nell'apparecchio di carica a spina L 90.

## Dati tecnici:

Frequenza di ricezione	95 kHz $\pm$ 25 kHz, MF
Banda di trasmissione	30-18.000 Hz
Rapporto segnale-disturbo	tip. 65 dB(A)
Fattore di distorsione a 1 kHz	< 1 %
Max. pressione acus.a 1 kHz	ca. 115 dB
Alimentazione	Spina accumulatore BA 90 (n. art. 03261)
Tempo di esercizio	ca. 11 ore
Tempo di carica per l'accumulatore	ca. 18 ore
Peso	ca. 40 g (con spina accumulatore)

## Lista di controllo guasti:

Solo rumore percettibile?	Trasmettitore non in servizio o difettoso.
Regolatore di volume aperto, nessun segnale percettibile?	Segnale tono assente, controllare l'attacco del trasmettitore! Volume regolabile separatamente per presa altoparlante? Leggere le istruzioni sull'uso dei componenti TV/HiFi!
Tono distorto?	Accumulatore scarico, caricare immediatamente!
Leggeri rumori del tono?	Direzionalità non ottimale del trasmettitore, il ricevitore viene „ombreggiato“.

**Caricare l'accumulatore per 24 ore prima del primo impiego!**

**Dopo l'impiego disinserire!**

Pulire l'im bottitura dell'auricolare (smontabile) ad intervalli regolari con una soluzione saponata leggera!

Con riserva di modifiche

# E 90 Receptor Infrarrojo Monofónico

El Receptor Infrarrojo Monofónico E 90 permite la recepción, inalámbrica, de música y voces irradiadas desde un transmisor infrarrojo adecuado.

## Campos de utilización:

- Para la transmisión de sonido en TV y HiFi
- Como escucha delegado, incluso en instalaciones para intérpretes
- En el teatro o durante conferencias, como ayuda para los oyentes
- Calidad de sonido HiFi
- Sumamente ligero
- Manejo sencillo
- Funcionamiento económico por acumulador, no contaminante
- Carga del acumulador enchufable BA 90 en el compartimento de carga del transmisor o en el cargador enchufable L90.

## Cualidades:

## Características técnicas:

Frecuencia de recepción	95 kHz $\pm$ 25 kHz, FM
Margen de transmisión	30-18.000 Hz
Distancia de tensión de ruido	tip. 65 dB(A)
Coeficiente de distors.1 kHz	< 1%
Presión sonora máx. a 1 kHz	aprox. 115 dB
Alimentación de corriente	Enchufe de acumulador BA (Art. Núm. 03261)
Tiempo de servicio	aprox. 11 horas
Tiempo de carga de la batería	aprox. 18 horas
Peso	aprox. 40 g (con acumulador enchufable)

## Problemas + soluciones:

¿Sólo se escuchan ruidos?

El transmisor no está en servicio o está dañado.

¿No se oyen señales a pesar de graduar alto volumen?

Falta la señal de sonido, controlar la conexión del transmisor.

Verificar si el volumen para el casquillo de los auriculares se regula por aparte.  
Leer las instrucciones de manejo para componentes TV/HiFi.

¿Sonido deformado?

El acumulador está agotado -debe cargarse inmediatamente.

¿Sonido defectuoso?

La posición del transmisor no es adecuada, la recepción se encuentra „algo bloqueada“.

**Antes de utilizarlo por primera vez, cargar el acumulador durante 24 horas.**

**Desconectar después del uso.**

De vez en cuando limpiar el acolchado de los auriculares (amovible), con agua ligeramente jabonosa.

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones.

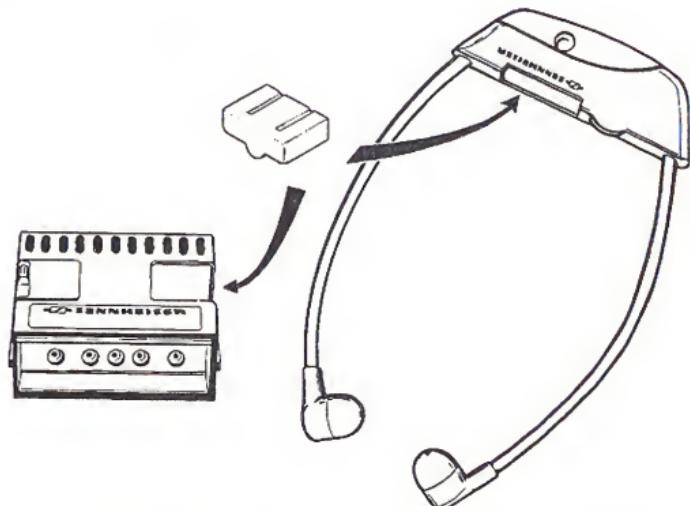
Akkuwechsel / Akkuladen im Sender

Replacing the Accu/ Recharging the accu in the transmitter

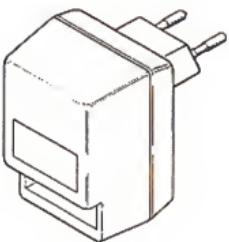
Remplacement de l'accumulateur/chargement de l'accumulateur dans l'émetteur

Sostituzione accumulatore / carica accumulatore nel trasmettitore

Cambio/carga de acumuladores en el transmisor



Zubehör  
Accessories  
Accessoires  
Accessori  
Accesarios



Ladegerät L 90  
Charging unit L 90  
Chargeur L 90  
Ricaricatore L 90  
Aparato de carga L 90

Akkustecker BA 90  
Accu plug BA 90  
Fiche d'accu BA 90  
Accumulatori BA 90  
Accumuladore BA 90

Sennheiser Electronic KG  
D 3002 Wedemark

Printed in West-Germany

Telefon 05130/600-0  
Telex 924623  
Telefax 05130/6312

Publ. 6/90 42818/A01